MAQUINAS DE ENSAYO

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME RG 01.1 - Rugosímetro TR100 R - 1

ME VIS 01.1 - Viscosimetro Brookfield R - 3

ME-B-01 - DURÓMETRO BRINELL R - 5

ME-R-01 - DURÓMETRO ROCKWELL R - 7

ME-U-01 - DURÓMETRO UNIVERSAL R - 9

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME RG 01.1 - Rugosímetro TR100

- El TR100 es un medidor de rugosidad de bolsillo, económico, para la medición de texturas superficiales conforme a patrones estandarizados. Puede ser usado en cualquier posición: horizontal, vertical o intermedias.

- Al toque de un botón el display, de cristal líquido, muestra los parámetros de rugosidad Ra o Rz combinado con la longitud de corte seleccionada. Es posible calibrarlo externamente con valores de rugosidad conocida, por medio de su botón especial CAL, con el cual se puede ajustar el equipo muy fácilmente. Una señal audible informa al usuario del resultado de la medición cuando ésta se ha completado.

- El TR100 opera sobre varios tipos de superficie, no solamente superficies planas, cilíndricas, cónicas, ranuras y ahuecamientos mayores que 80 x 30mm, etc. Las áreas de aplicación son muy variadas. Esta unidad es mayormente utilizada en departamentos de inspección, control de calidad, en el taller durante el maquinado, ensamblaje, etc.

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME RG 01.1 - Rugosímetro TR100

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

- Parámetros de Rugosidad: Ra, Rz
- Rango de Medición, Ra: 0,05~10,0 um, Rz: 0,1~50 um
- Longitud del Corte: 0,25, 0,8 y 2,5 mm
- Longitud de Trazo: 6mm
- Longitud de medición: 1,25 , 4,0 y 5,0
- Dimensiones: 125 x 73 x 26 mm
- Peso: 200g
- Temperatura de Operación: 0º ~ 40º
- Fuente de alimentación: 2 x 3,6V, baterias NiMh

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME VIS 01.1 - Viscosimetro Brookfield

Instrumento de medida robusto. Las lecturas pueden transformarse en unidades centipoise (cps) mediante una tabla de conversión. Se pueden realizar determinaciones reproducibles de viscosidad en 30 segundos. Ahora con nuevo diseño con impulso electrónico que elimina el mecanismo de transmisión de inducción sistemática. Además al tener menor movimiento de partes, proporciona una segura operación silenciosa.

El equipo incluye 4 usillos para diferentes ensayos.

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME VIS 01.1 - Viscosimetro Brookfield

MODELO / VISC.MIN. (cP) / VISC.MAX. (cP) / RPM

LVT / 1(*) / 2.000.000 / 0,5 a 60
RVT / 100(**) / 8.000.000 / 0,5 a 100
HAT / 200(**) / 16.000.000 / 0,5 a 100
HBT / 800(**) / 64.000.000 / 0,5 a 100

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Lectura analógica:
- Muestra % de Par.
- Se usa tabla de factores de conversión de % de Par a cPs.
- Mando electrónico. Silencioso y fiable.
- Selección sencilla de velocidades.
- Precisión: ±0,1% Fondo de escala.

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-B-01 - DURÓMETRO BRINELL

Durómetro de dureza Brinell de calidad superior, con varias opciones de sistemas de medición ópticos.
Capacidad de medir muestras partir de 30kgf / 294.2N -3000kgf/29kN.
Avanzada interfaz de usuario con la opción "Key in" teclear dimensiones de huella, cálculo automático de dureza Brinell.
Se visualiza automáticamente la dureza Brinell con conversión a Rockwell, Vickers y Leeb.

- Célula de carga, sistema de circuito cerrado
- Prueba de cargas 30kgf / 294.2N -3000kgf/29kN
- Pantalla LCD que muestra los valores Brinell y Vickers, estadísticas y configuración del durómetro.
- Conversión simultánea a Rockwell, Vickers, Brinell y Leeb (rebote).
- Microscopio con la escala analógica para la medición de huellas (modelos 3001)
- Función de ZOOM (modelos IMP)
- Medición de huella completamente automático con torreta motorizada (modelos IMP)
- Conectividad para salida de datos vía RS-232
- Versión XL, altura de la pieza de 390mm, profundidad de escote de 220mm

Opcional

- Microscopio con anillo de luz LED 3001, 3001XL, 3001XLM
- Torreta motorizada y sistema de video medición automático de huella (modelo 3001XLM-IMP)

APLICACIONES HABITUALES

Industria; para la medida y comprobación de todo tipo de productos y piezas. Enseñanza; gracias a su robustez y facilidad de uso,…
Investigación y desarrollo nuevos materiales, prótesis, comprobación de los resultados…

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-B-01 - DURÓMETRO BRINELL

VOLUMEN DE LA ENTREGA

- V-yunque, endurecido, ø80mm
- Yunque plana grande, ø200mm

Ø10mm, ø5mm y • bola indentors ø 2,5 mm

- Bloque de prueba de dureza, 150-250 HBW 10/3000
- Bloque de prueba de dureza, 75-125 HBW 10/1000
- Bloque de prueba de dureza, 150-250 HBW 2.5/187.5
- Analógico medición microscopio con 20 x (serie3001/XL/XLM)
- Fusible 2A (3 piezas)
- Cable de alimentación
- Cuatro patas regulables
- Certificado de calidad
- Manual del usuario

ACCESORIOS OPCIONALES

- Penetradores de fábrica.
- Penetradores con Certificado de un laboratorio oficial (UKAS, DKD, ASTM)
- Bloques de dureza de referencia.
- Bloques de dureza de referencia con certificado (UKAS, DKD, ASTM)
- Mesa 350 x 250 mm.
- Mesas personalizadas.
- Sistema de video medición y base de datos HB100.
- Mesa motorizada en X-Y
- extensión de altura/anchura modelos de bastidor XL.
- Husillo motorizado para ensayos completamente automáticos en los modelos XL.
- Soporte solido y estable para durómetros.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- **Escalas**
  - Brinell (HB)
- **Cargas de Ensayo**
  - 30kgf / 294.2N, 31.25kgf / 306N, 40kgf/392N, 50kgf/490N, 60kgf / 588.4N, 62.5kgf / 100kgf 612N, 80kgf/784N, / 980.7N, 120kgf/1176N, 125kgf/1225N, 187.5kgf / 1838N, 250kgf / 2.45kN, 500kgf / 4.9kN, 750kgf / 7.35kN, 1500kgf 1000kgf/9806N, / 14.7kN, 3000kgf/29kN
- **Microscopio de medida**
  - Ocular microscopio analógico, electrónico, video, 1µm lectura, dependiendo del modelo.
- **Normas**
  - Conforme a las normas ISO, ASTM, normas JIS (Nadcap)
- **Duración de la carga**
  - Definida por el usuario de 0-99 segundos, 10segiundos por defecto
- **Tipo de cargas de Ensayo**
  - Selección de fuerza electrónica,, célula de carga de circuito cerrado, sistema de retroalimentación de fuerza, indicación en kgfo N.
  - Fuerza de la prueba sobre operación del menú seleccionable
- **Método de ensayo**
  - Automático
- **Velocidad de ensayo**
  - Variable dependiendo de la carga
- **Precisión**
  - Tolerancia de1% del total del rango
- **Conexión**
  - Conectividad RS-232, bidireccional, USB
- **Memoria**
  - Gran memoria para almacenar los reultados
- **Información en pantalla**
  - Diámetro del penetrador, longitud de las diagonales, fuerza, carga del ensayo, conversión y estadísticas
- **Estadísticas**
  - Max, min, promedio, rango, desviación estándar, todo en tiempo real después de cada ensayo
- **Conversión de escalas**
  - Rockwell, Brinell, Vickers y extensible, Leeb
- **Resolución**
  - 0.1 HB, HV
- **Espaciopara las muestras**
  - Máxima altura de ensayo 220mm
  - Modelo XL 390mm
- **Penetradores**
  - bolas de 1mm (opcional) -2,5 mm -5mm-10 mm
- **Dimensiones**
  - 612mm x 180mm x 755mm (WxDxH)
- **Peso**
  - 130kg

- **Alimentación**
  - 100V/220V AC, 50/60Hz

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-R-01 - DURÓMETRO ROCKWELL

Serie básica analógica Rockwell ofreciendo precisión, fiabilidad y durabilidad a un precio extremadamente razonable.

- Construcción robusta, manteniéndose en las condiciones más duras
- Lectura directa de escalas Rockwell HRC, B, A, F
- Precisión conforme a EN-ISO 6508 y ASTM E-18
- Fácil selección de fuerza de carga por tirador dial robusto
- Freno de aceite con humidificación variable por tirador ajustable
- Gran capacidad de adaptación a grandes muestras de ensayo
- El suministro estándar incluye accesorios preparados para todos los tipos de escala

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-R-01 - DURÓMETRO ROCKWELL

SUMINISTRO ESTANDAR

- Equipo principal
- Penetrador de bola Rockwell diamante
- Penetrador de bola Rockwell 1/16”
- Bloque patrón dureza +60 HRC
- Bloque patrón dureza +25 HRC
- Bloque patrón dureza +85 HRB
- Bolas de recambio 1/16” (5 unidades)
- Yunque plano Diámetro 60 mm
- Yunque plano grande Diámetro 150 mm Versión 600A
- Yunque en V diámetro 40 mm
- Pies ajustables (4 piezas)
- Funda protectora del husillo
- Caja para accesorios
- Certificado de fabricante
- Manual de instalación y usuario

ACCESORIOS OPCIONALES

- Penetradores y bolas certificados
- Bloques patrón certificados

CARACTERISTICAS TECNICAS

- **Escala Rockwell**
  - Standard: A, B, C, F
- **Resolución de durezas**
  - 0.5 de una unidad Rockwell
- **Cargas de ensayo**
  - Rockwell: Precarga de 10kgf/ carga total 60, 100, 150 kgf
  - Rockwell superficial: Precarga 3 kgf/ carga total 15, 30, 45 kgf
- **Pantalla**
  - Indicador de aguja
- **Aplicación de fuerza de ensayo**
  - Por palanca de fuerza
- **Ciclo de ensayo**
  - Motorizado (precarga aplicada manualmente)
- **Duración de la carga**
  - Manualmente establecido vía amortiguador de aceite
- **Tiempo de penetración**
  - 0-30 segundos
- **Salida de datos**
  - No existe
- **Precisión**
  - De acuerdo a las normas EN-ISO 6508 y ASTM E-18
- **Ubicación de muestra de ensayo**
  - Superficies externa
  - Espacio horizontal (desde la línea centro) 165 mm (6.5")
- **Acceso a la muestra de ensayo**
  - Superficies externa
  - Superficies cilíndricas menores a 3 mm de diámetro
- **Suministro de energía**
  - No existe
- **Dimensiones de la máquina**
  - Ancho 150 mm x Largo 485 mm x Alto 700 mm
- **Peso**
  - Aprox. 85 kg

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-U-01 - DURÓMETRO UNIVERSAL

Sencillo y robusto durómetro Universal con lectura analógica, incluye microscopio para la medida de la huella Brinell y Vickers. Con selección de ensayo con cargas desde 31,25Kgf a 187,5Kgf.

- Sistema de cargas de peso muerto.
- Fácil selección de fuerza de carga por tirador dial robusto
- Freno de aceite con humidificación variable por tirador ajustable
- Gran capacidad de adaptación a grandes muestras de ensayo
- Construcción robusta y estable con cuerpo de acero de fundición
- Precio muy competitivo

Microscopio analógico externo para la medida de la huella.

APLICACIONES HABITUALES

Industria para la medida y comprobación de todo tipo de productos y piezas. Enseñanza gracias a su robustez y facilidad de uso, prótesis,…
Investigación y desarrollo nuevos materiales comprobación de los resultados…

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.

ME-U-01 - DURÓMETRO UNIVERSAL

VOLUMEN DE LA ENTREGA

- Equipo principal.
- Microscopio de medida analógico 37,5x y 75x.
- Mesa deslizante para una medida cómoda y rápida.
- Mesa en V para piezas cilíndricas.
- Mesa de gran tamaño Ø 160mm.
- Mesa pequeña Ø 60mm.
- Penetrador Rockwell C cono de diamante 120º.
- Penetrador Rockwell B 1/16".
- Penetrador Brinell Ø 1mm, Ø 2,5mm, Ø 5mm.
- Penetrador Vickers cono de diamante 136º.
- Fusibles 7A.
- Patrón de dureza ±450 HV.
- Patrón de dureza ±200 HB.
- Patrón de dureza ±60HRC.
- Patrón de dureza ±30HRC.
- Patrón de dureza ±85HRC.
- Iluminación externa del microscopio para una fácil visión de la huella.
- Certificado de fabricante.
- Manual de usuario en Castellano.

ACCESORIOS OPCIONALES

- Bloques de ensayo.
- Objetivos de 150x.
- Iluminación con anillo de LEDS.
- Penetradores certificados.
- Patrones de dureza.
- Sistema de medida de huella automática por análisis de imagen.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- **Escalas**
  - Rockwell, Brinell, Vickers por medida directa.
- **Cargas de Ensayo**
  - Rockwell 60 - 100 - 150kg
  - Brinell 31.25 - 62.5 - 187.5kg
  - Vickers 30 - 100kg
- **Microscopio de medida**
  - Aumentos del ocular 15x
- **Precisión**
  - Conforme a las normas DIN-EN-ISO 6506, 6507, 6508 y ASTM
- **Duración de la carga**
  - Conforme a las normas.
- **Tipo de cargas de Ensayo**
  - Peso muerto.
- **Espacio para las muestras**
  - Máxima altura de ensayo 180mm.
  - Máxima profundidad de ensayo 200mm (desde el centro).
- **Requerimientos de la muestra**
  - Piezas con superficies poco rugosas Ra< 21,6µm.
- **Penetradores**
  - Rockwell Diamond cone 120°, Balls 1/16"
  - Brinell Balls 1mm - 2.5mm - 5mm
  - Vickers Diamond cone 136°
- **Dimensiones**
  - 560mm x 260mm x 760mm (WxDxH).
- **Peso**
  - 90kg.
- **Alimentación**
  - 220V AC, 50Hz

DIKOIN Ingeniería S.L.
Tlf: +034 946 55 15 35 / Fax: +034 946 56 55 15
www.dikoin.com / info@dikoin.com
Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas sin previo aviso.